Rok siódmy. 10 Lutego 1848 r. Nr. 5.

Wydawca i Redaktor Hippolit Skimborowicz.

PRZEGLĄD NAUKOWY

O SOLI

I JĘJ PRODUKCYI NA ŚWIECIE,

A MIANOWICIE W EUROPIE.

Bezwątpienia nie jestto przypadkiem, że przedmioty koniecznie potrzebne do utrzymania bytu człowieka, w największéj ilości znajdują się na ziemi. Jestto raczéj wielki dowód głębokiéj mądrości Stwórcy wszechrzeczy. Zastanawiając się nad naturą nieorganiczną spostrzegamy, że trzy najpotrzebniejsze ciała mineralne, bez których człowiek obejść się nie może, są zarazem najspolitszemi, to jest: sól kuchenna, żelazo i węgiel kamienny. Pożyteczne te minerały nie tylko w wielkich massach występują w różnych częściach świata, ale jest ich dostatek w każdym prawie kraju. Pomiędzy temi trzema ciałami najpotrzebniejsze, nieodzownie konieczne do utrzy-

mania życia, jest zarazem najobfitszem — sól kuchenna; nietylko tworzy ona w twardéj skorupie potężne skały i pokłady, ale niezmierna jéj ilość rozpuszczoną jest w wodach oceanu, zajmującego dwie trzecie części powierzchni kuli ziemskiéj. Prawie nie można sobie wystawić człowieka, coby niepotrzebował soli; jestto konieczny warunek do utrzymania naszego życia i zdrowia, tak niezbędny jak powietrze, któróm oddychamy; jak woda, która gasi pragnienie. Pomimo tego odkryli podróżni kulę ziemską opływający, ludy w dzikiem barbarzyństwie pogrążone niepotrzebujące onéj. Są to wszakże arcy rzadkie wyjątki, istotne osobliwości, w pośrodku owych milionów ludzi niemogących żyć bez soli.

Nie jesteśmy w stanie skreślić owych najróżnorodniejszych potrzeb, do których wchodzi żelazo; od lemiesza prującego ziemię, aby ją spulchnić i zetknąć z powietrzem, a tym sposobem uczynić urodzajną, do owéj subtelnéj igiełki, którą okulista wraca ociemniałemu wzrok, koniecznie potrzebne jest żelazo. Niepospolicie potrzeba tego metalu powiększyła się w najnowszym czasie, i z każdym dniem zwiększa się nieustannie w żegludze parowéj i kolejach żelaznych, po których suwające się parowce, skróciły przestrzeń ucywilizowanego świata. Pomimo tych rozlicznych użytków, metal ten mniej jest koniecznym, aniżeli sól kuchenna. Wysoko wykształcona społeczność, liczne posiadające wiadomości, umie dopiero zmieniać rudy żelazne w metaliczne żelazo. Ludy starożytne, których wysoką oświatę szlachetne uczucia podziwiamy, nie znali tak rozległego użytku żelaza, jak w naszych czasach; zastępowali go miedzią, szczególnym sposobem przyrządzoną, i z niéj sporządzali swe narzędzia sieczne. Dzikie ludy zaś miasto żelaza używały krzemieni, lub innych twardych kamieni.

Jeżeli ważność węgla kamiennego dla niektórych narodów jest nadzwyczajnie wielką, główną dzwignią ich pomyślności i potęgi, to z drugiéj strony nie jestto również niezbędny utwór, jak sól kuchenna i żelazo. W gorących klimatach mniejsza jest potrzeba paliwa, a w umiarkowanych taka często jest obfitość drzewa, że przewyższa znacznie jego potrzebę. Gdzie jednakże odkryto węgiel kamienny w krajach ucywilizowanych, owe ciało co wydaje zarazem

ciepło i siłę, tam zakwitł przemysł, a z nim w parze idące bogactwo i znaczenie. Żaden lud starożytnego świata niedosięgł téj potęgi co teraźniejsze państwa, które opływają kulę ziemską cywilizacją nowoczesną, chrześciaństwo, a z niém szlachetniejsze uczucia rozkrzewiając.

Ciekawy stosunek zachodzi pomiędzy istotną potrzebą, a ilością tych ciał mineralnych. Już sposób powstawania węgla kamiennego jest przyczyną, że nie występuje w tak niezmiernych massach, jak inne ciała twarde, czyli minerały składające powierzchnię kuli ziemskiéj. Niemasz żadnéj wątpliwości, że pokłady węgla kamiennego powstały z części roślinnych. Widać zawsze tkankę roślinną pod mikroskopem w stosownie przyrządzonym węglu kamiennym. Największa jednakże zachodzi trudność wytłumaczenia sobie, jakim sposobem tak nadzwyczajne massy materyi roślinnéj nagromadziły się w tak małéj przestrzeni. Najbujniejsze a zarazem najgęstsze nasze lasy wyrąbane, zaledwieby wydały pokład węgla pół stopy gruby! Tymczasem pokłady węgla kamiennego pospolicie są grubsze; zwyczajnie mają 5 do 10 stóp grubości: bywają pokłady mające 20 stóp, najpotężniejsze na świecie 40 do 60 stóp mają potęgi. Do rzędu tych nadzwyczajnych należy sławny pokład pomiędzy Bendzinem a Dąbrową w Królestwie Polskiem, mający 40 stóp grubości, miejscami zaś do 60 dochodzi; w Anglii jeden jest tylko pokład temuż wyrównywający w Wood Mill kill w Hrabstwie Staffordshire, niedaleko granic szkockich; w St. Etienne we Francji jeszcze jest grubszy, bo od 60 do 80 stóp. Aby wytłumaczyć, co za okoliczności wydały tak nadzwyczajne nagromadzenia materyi roślinnéj? trzeba przypuścić że w owych pierwotnych czasach, gdy się osadzały pokłady węgla, musiały być warunki w powietrzni, nierównie więcéj sprzyjające rozwijaniu się roślin, jak teraz. Wszelkie jest zatem prawdopodobieństwo, że atmosfera przepełniona gazem z kwasu węglowego, pomagała silniejszemu a potężniejszemu rozwijaniu się roślin. Owe potężne lasy pierwotnego świata zwalone, dostały się do wód w których się osadziły, a następnie zmieniły się w skutku działań chemicznych w jednorodną massę, w któréj odkryć tkankę roślinną największą było trudnością. Ta niezmierna massa materji węglowéj, zagrzebana w łonie ziemi, w stosunku do twardéj skoru-

py ziemskiéj jest wszakże drobnotką, a nawet razem ze wszystkiemi innemi skałami jéj towarzyszącemi, to jest piaskowcami i iłami, bardzo są małemi w porównaniu z osadowemi skałami. Najlepiéj można się o tém przekonać na kartach geologicznych, gdzie formacya węglowa wydaje się, jakby plamki w pośrodku innych, okrywających wielkie przestrzenie na powierzchni ziemi.

W północno zachodniéj części Europy, w bardzo licznych miejscach znajduje się ta formacya; w południowéj i we wschodniéj niemasz jéj prawie. Francya, Belgia, Niemcy, Polska liczne posiadają pokłady węgla kamiennego; największa jednakże ilość jest w Anglii; niemasz kraju na świecie któryby w mniejszéj przestrzeni, obfitsze, liczniejsze pokłady węglowe posiadał. Te właśnie okoliczności wzniosły ów ogromny przemysł, a z niego w części wynikającą potęgę polityczną. Kraje południowéj Europy nie mają węgli, nie odkryli ich geologowie w Hiszpanii, we Włoszech, Turcji europejskiéj; w obszernych krajach Rossyjskiego państwa, zajmujących wschód Europy tylko nad Donem, według najnowszych poszukiwań Murchisona są pokłady węgla kamiennego; na drugiéj zaś stronie Uralu obszerniéj rozwinęła się ta formacja w bliskości Altaju. Czyli w innych częściach świata osadzał się węgiel, niemasz dostatecznych wiadomości: wyjątek tylko z tego czyni Ameryka północna. Kraj ten zamieszkuje lud również czynny, jak radzący się wszystkich postępów wiedzy ludzkiéj, by z swych niezmiernych przestrzeni w stanie pierwotnym zostających, największe ciągnąć korzyści; zajmuje się nader pilnie zbadaniem stosunków geologicznych swoich krajów. Tym poszukiwaniom winni Amerykanie północni odkrycie niemałych bogactw mineralnych, a mianowicie potężnych pokładów węgla kamiennego.

Jeżeli rozciągłość pokładów węgla kamiennego w stosunku do powiérzchni ziemi jest nader małą, to przeciwnie pokłady rudy żelaznéj aczkolwiek w ogóle mniejsze, nierównie są liczniejsze; wyjątkowo bywają pokłady 50, a nawet 100 stóp grube. Przy Dobszynie na Węgrach, w Styrji są nader potężne pokłady najwyborniejszéj rudy żelaznéj, z któréj wyrabiają narzędzia sieczne, słynące ze swéj dobroci. Sposób wydobywania rudy w tych miejscach naj-

lepiéj objaśnia ich nadzwyczajną obfitość; łamią ją podobnie jak kamienie używane do budowy; powszechnie tam uważają rudę za niezdatną do wytapiania, co nie zawiera 40 do 50 części na sto czystego żelaza. Żelazo jest w naturze w bardzo rozmaitych połączeniach chemicznych; z jednych rud daje się wyrabiać z łatwością; z innych trudniéj i mniéj dobre. W małéj ilości domieszywa się żelazo do wszystkich prawie ciał stałych, i trudno znaleść kamienia, gdzieby drobnéj jego cząstki nie było. Żelazo w rozmaitym stopniu ukwaszenia nadaje skałom różne kolory, a mianowicie czerwone, żółte, zielone, niebieskawe. Kolor czerwony wielu margli, piaskowców, porfirów, wypalonéj cegły pochodzi od niedokwasu drugiego żelaza; żółty naszych piasków, gliny, wielu wapieni, marmurów jest skutkiem wodanu żelaza; sino zielonawe, niebieskawe kolory iłom porfirom, piaskowcóm nadaje niedokwas pierwszy żelaza. W wielu minerałach niemających żadnego koloru, odkrywa go chemik w swéj pracowni; w krysztale górnym, jak łza przezroczystym, powszechnie jest ćwierć albo pół setnéj domieszanego żelaza Nie tylko metal ten wchodzi do składu ciał nieorganicznych, ale nadto jest prawie w każdém organicznem. Popioły pochodzące z roślin zawierają cząstkę żelaza; kolor krwi co płynie w naszych żyłach, i w zwierzach wyższych gromad, żelazu winno czerwoną barwę. Nie tylko na powierzchni naszéj ziemi jest żelazo, ale nadto stanowi część składową innych ciał niebieskich. Według nowszych widoków Astronomów, aerolity czyli kamienie spadające, są małemi ciałami niebieskiemi, które zbliżywszy się do ziemi tak silnie są od niéj przyciągane, że na nią spadają. Niektóre aerolity składają się ze samego żelaza, jak np. owe sławne żelazo meteoryczne, odkryte przez Pallassa w Syberji, i niedawno znalezione w Hrabstwie Orawskiém u stóp południowych Babiéj Góry.

Jeszcze znakomiciéj niż węgiel kamienny i rudy żelazne, osadziła sól w twardéj skorupie ziemskiéj. Nie tylko chlorek sodu tworzy potężne pokłady w warstwach stałych, ale nadto jest rozpuszczony w wodach oceanu $^2/_3$ części powierzchni naszéj kuli okrywających. Upowszechnił się ogólny przesąd, że pokład soli Wielicki jest najpotężniejszym na całéj ziemi. Nie masz wątpliwości, że tenże ma-

niepospolitą grubość, ale kilka jest pokładów w Europie wyrównywających onemuż, jako to: nowo odkryta kopalnia soli w Stebniku przy Drohobyczy u stóp podgórza karpackiego; Salina de Langre w Kalabrji w królestwie Neapolitańskiem; skały soli w Kardonie na południowéj pochyłości Pireneów w Hiszpanii i liczne kopalnij w Marmoroszu; nierównie potężniejsze massy soli występujące w Siedmiogrodzie przy Paryad, gdzie góry 200 stóp wysokie a milę długie składają się z saméj soli, jako i cały spód pokryty cienką warstwą ziemi nie wiele stóp grubą. Największe massy soli dotąd poznane na świecie są w Ameryce południowéj we wschodniéj pochyłości północnego Peru, w prowincji Maynas nad rzeką Hualagua i zajmują powierzchnię 60 mil kwadratowych obszerną.

Aczkolwiek znane są tak nadzwyczajne massy soli kuchennéj na ziemi, nierównie więcéj musi być ukrytéj. Dowodem tego są nieprzeliczone zródła słone tryszczące w pobliskości pokładów soli. O niektórych wiadomo ile wody wyciągają soli z wnętrza przez rozpuszczanie jéj w sobie;—ilości te są bardzo znaczne. Przykładem objaśnię to twierdzenie. Zródła solanki w Ciechocinku, chociaż jéj wody tylko 3 na 4 części na sto mają rozpuszczonéj soli; corocznie wydają warzonéj soli 100,000 centnarów; niezmylimy się przypuszczając, że tyleż soli ginie bezużytecznie; bardzo liczne bowiem zródła słabszéj nieco solanki nie są wywarzane; 200,000 centnarów tak wypłukiwanéj soli pod Ciechocinkiem, pod żadnym względem nie jest za wysoką liczbą; ogólnie przyjmują historycy że ziemia nasza trwa od 6,000 lat, a zatem w tém miejscu rozpuściła się bryła soli 1,200,000,000 centnarów ciężka. Z doświadczeń nader ścisłych robionych nad stałemi ciałami, rozpuszczonemi w wodach mineralnych okazało się, że zawsze są jednakowemi. Co za niezmierna massa soli musi być rozpuszczana na podgorzu Karpackiém, gdzie tryszcze 300 zródeł do najwyższego stopnia solą nasyconych, 20 do 25 na sto zawierających w sobie soli.

Wreszcie trzecie jest zródło soli kuchennéj ze wszystkich najznakomitsze. Zamierzam mówić o wodach oceanu oblewających $\frac{2}{3}$ powierzchni sferoidu ziemskiego. Wiele zastanawiano się nad głębokością morza, ale na wielu miejscach nie można go było zmierzyć. Sir

James Ross zapuszczał sondę 25,000 stóp głęboko, a zatem przeszło milę i nie dotknął dna. Aczkolwiek wody morza zawierają małą ilość rozpuszczonych różnych soli, pomiędzy któremi przeważa sól kuchenna, ilość tych części stałych jest wszakże nader wielką. Brieslak obrachował onę przybliżenie; i według niego wynosi 19,000 bilionów centnarów, co ściśle odpowiada 140,200 bilionóm stóp sześciennych; czyli kuli mającéj w średnicy 650,000 stóp, czyli 27 mil geograficznych.

Węgiel kamienny występuje w znacznych ilościach na małych przestrzeniach w stosunku do powierzchni ziemi; żelazo przeciwnie w małéj ilości jest na bardzo wielu miejscach. Massa soli w stanie stałym wyrównywa, jeżeli nie przewyższa ilości węgla kamiennego, gdy zaś dodamy do tego sól rozpuszczoną w wodach oceanu, massa onéj okaże się większą, aniżeli razem węgla i żelaza, a nadto ogólniéj rozdzieliła się po ziemi.

Sól kuchenna prostym sposobem bywa otrzymywaną. Jeżeli w łonie ziemi jest czystą, wyłamuje ją gornik, podobnie jak każdy inny kamień i oddaje do właściwego użytku; długiego potrzeba zachodu przy oddzielaniu onéj z wód; a nierównie mniéj pod błogiém niebem krajów południowych, aniżeli w strefie umiarkowanéj. We Francji południowéj, we Włoszech, Hiszpanii, Portugalii, wyciągają sól z wody morskiéj; wpuszczają onę do stosownie urządzonych sadzawek i trzymają do zupełnego wyschnięcia; wtedy na dnie osadzają się kryształy soli, które wybierane i na sprzedaż wystawiane bywają. W krajach nad morzem Baltyckiem leżących, nie wyciągają soli z wód morskich, ale z licznych zródeł solanki w różnych miejscach tryszczących. Nie małych potrzeba zachodów, by sól czystą otrzymać; w tym celu rozległe a kosztowne są przyrządzenia. Powystawiano rozległe budynki, często na ćwierć mili długie, całkiem wypełnione cierniem. Na wierzch w tych wysokich budynkach wyprowadzona, spada zwolna słona woda, i w tym przebiegu parując woda, coraz więcéj zawiera soli; po powtorzeniu kilka razy tego processu, solanka do najwyższego stopnia nasycona, zostaje dopiero wygotowywaną, a sól oddzielaną. Pomimo kosztownych budynków cierniowych, które trafnie nazwano tężniami, od tężenia

surowicy, czyli słonéj wody; pomimo kosztownych tężni, i niezmiernéj ilości drzewa do warzenia potrzebnego; koszta warzonéj soli czyli warzonki nie są wielkie; wynoszą powszechnie od 2 do 5 zł.; koszt prawie równy, a często i większy trzeba często ponosić za przewoz.

Że sól nadzwyczajnie obficie jest na świecie rozrzucona, służyć może za dowód, że każde prawie państwo europejskie posiada ją na swą potrzebę, a jeżeli nabywa jéj od innych, pochodzi to z trudności lub kosztowności przewozu. I tak Rossya pomimo swego bogactwa soli we wschodnich częściach nabywa 1,000,000 centnarów od Anglii; przewóż na morzu tańszem czyni nabycie aniżeli sprowadzanie na lądzie z wschodnich części kraju. Ale przejdźmy do liczb, bo te są najmocniejszym dowodem ogólnych zdań. — W zeszłym roku wydał Karsten dzieło poświęcone temu koniecznemu minerałowi dla utrzymania bytu człowieka, w którym z wielką oględnością, znajomością przedmiotu i rzadką pracą zebrał to wszystko prawie, co napisano o soli. Aby to wielkie dzieło wykonać, już od początku swego życia zbierał cokolwiek tylko napisano o soli w najrozmaitszego rodzaju dziełach geologicznych, poświęconych warzelnictwu, w nieprzeliczonych podróżach wychodzących we wszystkich językach, mianowicie też w angielskim i francuzkim. Przewodnicząc Karsten w państwie Pruskiém hutnictwu, zajmował się głównie sterowaniem hutnictwa żelaznego i warzelniami soli; obok nader rozległych czynności urzędowych, zajęty ciągle badaniem teorycznéj strony swego urzędowania, skreślił nacechowane rozległem doświadczeniem dwa nader ważne dzieła, jedno poświęcone hutnictwu żelaznemu, drugie soli. (1) Podziwiamy czytając mianowicie ostatnie dzieło, ową nieprzeliczoną ilość najróżnorodniejszych autorów powymienianych. Podobne dzieła mogą być tylko wykonane w ogniskach wiadomości ludzkiéj, w głównych stolicach rozumu. Ale w każdym ludzkim utworze jest i słaba strona. Nadarmo szukałby kto w dziele Karstena nowych pomysłów nad powstawaniem pokładów

(1) Ueber das Vorkommen und die Gewinnung des Kochsalzes auf der Oberfläche der Erde. Berlin 1846 r.

soli w twardéj skorupie ziemskiéj, albo metod jak warzyć słone wody. Z wielką bystrością wszystko co jest wiadomém o soli zebrał w jedną dzieło, i z niego to można powziąść dokładną a zupełną wiadomość o tym ważnym minerale. Ale jak wszystkie zbiorowe dzieła nierównie jest wypracowanem; w miarę materjałów rozszerza się, daje jasny obraz stosunków geologicznych różnych krajów, opisuje jak sól leży w ziemi; wymienia różne sposoby wydobywania onéj, warzenia słonych wód, mówi gdzie się sprzedaje, daléj są tam i obszerne wiadomości statystyczne czerpane pospolicie ze żródeł urzędowych. Wiadomości o Anglii, Francji, Niemczech, Włoszech, Polsce są obszerne, oznaczające niepospolite ścisłości: o Hiszpanii, Turcyi wiadomości te mniéj są dokładne; dorywcze tylko o krajach azyjatyckich, afrykańskich, amerykańskich. Z tego czynią wyjątek Stany Zjednoczone Ameryki północnéj, gdzie cywilizacja, a za nią w parze idące razem urządzenia, odpowiadające europejskim urzeczywistniają wielkie zadanie chrześcijaństwa, uszlachetnienia rodu ludzkiego.

Wymieniając produkcyą soli krajow europejskich, trzymałem się dzieła Karstena; z tego obrazu okaże się, co za środki rozmaite państwa posiadają, i co na zwiększenie soli wpływa. — Produkcja roczna soli w Europie jest następująca:

Portugalia aczkolwiek posiada liczne zródła surowicy nie wyrabia z nich soli, tylko z wody morskiéj. W tym celu założone zostały w ośmiu miejscach stawy do parowania wody morskiéj, z których otrzymują rocznie soli 5,000,000 centnarów berlińskich. Sol ze St. Ubes uchodzi za najstosowniejszą do solenia śledzi i szczególnie jest poszukiwaną.

Hiszpania. Kraj ten obfitujący we wszystkie płody przyrody posiada niezmierne bogactwo soli. Nie tylko potężne pokłady soli kamiennéj, ale nadto żródła słone i saliny morskie produkujące razem rocznie 6,000,000 centnarów; z tego bywa sprzedawanych za granicę 4,500,000.

Francja nierównie mniéj posiada soli od Hiszpanii; gdyby się ograniczała na sól kamienną i warzonkę potrzebowały znacznych ilości z zagranicy; atoli południowe położenie nadmorskie zaopatruje

ją obficie solą. Według urzędowych sprawozdań wydobyto w r. 1840 soli 3,63,800 met. centnarów; z tego zaś 3,200,800 met. centnarów z wody morskiéj, a 430,000 soli kamiennéj.

W Wielkiéj Brytanii od zniesienia monopolu nie można z pewnością oznaczyć ilości soli potrzebnéj na użytek wewnętrzny w fabrykach, rolnictwie i do chowu bydła; ilość wywiezionéj soli znana jest z zupełną ścisłością. Opierając się na dawniejszych datach statystycznych, w czasie trwania monopolu soli nie zmylimy się przyjmując, że konsumcya roczna Wielkiéj Brytanii wynosi obecnie około 45,500,000 centnarów. Temu znacznemu podwyższeniu sprzyja szczególniéj nizka cena; centnar bowiem soli kosztuje 2 szelingi czyli 4 zlp. Wywóz roczny soli dochodzi do 5,000,000 centnarów; z téj ilości nabywały następujące kraje w latach 1840 — 1842 r.

	1840	1842
Północna Europa.		
Rossya	790,000	850,000
Szwecya	17,000	16,0C0
Norwegia	64,000	79,000
Dania	292,000	262,000
Prussy	470,000	570,000
Niemcy	170,000	100,000
Niderlandy	500,000	270,000
Belgia	450,000	400,000
Południowa Europa.		
Wyspy Azorskie. Hiszpania, Morea, Turcya	6,000	8,000
Australia i Nowa Zelandya	90,000	30,000
Afryka.		
Egipt	10,000	500
Pobrzeża zachodnie. .	170,000	160,000
Przylądek Dobréj Nadziei	11,000	4,000
Ameryka północna.		
Kolonie angielskie. .	780,0C0	500,000

Indye zachodnie angielskie	38,000	29,000
Wyspa Kuba.	10,000	10,000
Stany Zjednoczone . .	2,430000	1,900,000
Południowo amerykańskie kraje jako to: Texas, Guatimala, Mexyk, Brazylia, Chili, la Plata	15,000	7,000

Pomimo tego Anglia sprowadza rocznie 200,000 cent. soli z Portugalii i Hiszpanii.

Niderlandy prodokują rocznie soli morskiéj 600,000 cent.

Dania 40,000

Niemcy nadzwyczajne obfite posiadają pokłady, zawarte głównie w formacyi triasowéj; sole alpejskie znajdujące się w Salzburgskiem i w Tyrolu, niewiadomo do jakiego pokładu ziemi należą: zdaje się, że to są błota wybuchowe czyli Salsy pomiędzy czerwonemi marmurami dobyte.

Produkcya roczna każdego z państw składających Rzeszę niemiecką jest następująca:

Holsztyn-Szleswig	40,000
Meklemburg	75,000
Prussy	1,700,000
Hanower	368,000
Brunszwik	24,000
Schwartzburg-Rudolfstadt	60,000
Lippe-Detmold	28,000
Waldeck	4,500
Sachsen-Meiningne-Hildburghausen	82,000
Sachsen-Weimar-Eisenach	30,000
Sachsen-Coburg-Gotha	35,000
Reuss-Schleiz	32,000
Hessen-Cassel	189,000
Hessen-Darmstadt	266,000
Wirtemberg	732,000
Badeńskie	336,000

Bawarya	782,000
Kraje niemieckie austryjackie	2,088,000
Razem	6,833,000 cen.

Szwajcarja nabywała dawniéj sól z Austryi, Bawaryi, Wirtemberga Badeńskiego, a głównie z Francyi. W nowszym czasie rozpoczęto liczne świdrowania, szczęśliwym skutkiem uwieńczone i teraz większą część swych potrzeb własną solą zaopatruje; rocznie produkuje 230,000 cent.

Włochy obficie posiadają sól kamienną i morską, jak to roczna produkcya różnych państw tego półwyspu okazuje:

	warzonka.	kamienna.	morska.	razem.
Sardynia	20,000	—	950,000	970,000
Parma.	64,000	—	—	64,000
Państwo Papiezkie .	—	—	610,000	610,000
Toskańskie. . . .	140,00	—	54,000	194,000
Neapol i Sycylia. . .	—	400,000	2,700,000	3,100,000
W ogóle. . . .	224,000	400,000	4,314,000	4,938,000

Siedmiogród, *Węgry i Galicya*. Na obydwóch pochyłościach Karpat kryją te góry nadzwyczajnie potężne pokłady soli, i dla tego słusznie nazwaćby je można łańcuchem solowym. Ponieważ nadzwyczajnie łatwo można dobywać sól w tych górach, produkcya onéj stosuje się tylko do potrzeby wewnętrznéj i zewnętrznéj. Na północnéj pochyłości Karpat wyrabiają rocznie soli kamiennéj 1,132,000, warzonki 826,000 cent.; na południowéj zaś soli kamiennéj 775,000, warzonki 338,000 cent. Z tego wychodzi do Pruss 125,000 cent., do Królestwa Polskiego 710,000 cent.

Produkcya zatém karpacka, zmieniona na wagę berlińską wynosi centnarów ber. 3,346,000 całéj Austryi razem z 2,088,000 cent. z prowincyj niemieckich dochodzi 5,400,000 cent.

Mołdawia posiada nadzwyczajnie obfite pokłady soli, rocznie produkuje 380,000 cent.

O produkcyi rocznéj w Turcyi nie masz żadnych pewnych wiadomości; w Albanii wyciągają sól z wody morskiéj.

Grecya wyrabia 200,000 do 400,000 cent. rocznie.

Królestwo Polskie, ma warzelnią soli tylko w Ciechocinku, w któréj rocznie około 100,000 cent. wyrabiają warzonki.

W *Rossyi*, na wielu miejscach i obficie znajduje się sól kamienna i słone źródła; następująca jest produkcya roczna różnych gubernij

Permska warzonka na skarbowy rachunek	332,000 cent.
— — prywatny	1,360,000
Wołogda	36,000
Archangielska	6,000
Jenisejska	14,000
Irkucka	66,000
Nowogrodzka	40,000
Orenburg; sól kamienna	144,000
Georgia	20,000
Bessarabia; sól morska	150,000
Taurya	3,500,000
Astrachań, sól stepowa	416,000
Saratowska	416,000
Tomska	3,000

Roczna produkcya w Rossyi wynosi 7,000,000 cent.

Produkcya całéj Europy (prócz Turcyi), wynosi około 46,000,000 cent. berlińskich, a łącznie z Turcyą, nieomylimy się przyjmując 50 milionów centnarów.

O innych częściach świata nieposiadamy pewnych wiadomości, tyle tylko wiadomo, że sól dobywają na nieprzeliczonych miejscach w Azyi. Kopalnie Tuzkiéj nad rzeką Halys wydają rocznie 150 do 200,000 centnarów; na wyspie Cyprze wyrabiają z wody morskiéj rocznie 600,000 cent.; w Indyach wschodnich na wielu miejscach są kopalnie soli. Jeszcze mniéj posiadamy wiadomości o Afryce; na całem północném pobrzeżu w licznych miejscach są kopalnie soli w Tripolis, Algeryi, w Marokko. Skąd mieszkańcy środkowéj Afryki sól otrzymują? nic niewiadomo. O Ameryce, nierównie pewniejsze są wiadomości, a mianowicie też o Stanach zjednoczonych, stojących na równi z ucywilizowanemi państwami Europy. W r. 1830 wydobywano rocznie 2,000,000 cent.; liczba ta nadzwyczajnie powiększyła się; w wielu prowincyach składających tę Rzeczpospolitą po-

troiła się nawet: ale jeszcze w r. 1840 potrzebowała 4,000,000 cent. z zagranicy; w r. 1841 zmniejszyła się ta liczba do 3,400,000 cent. O południowo-Amerykańskich państwach, nie masz bliższych wiadomości.

L. Z.

O PAPUGACH.

Rozprawa mieszcząca opisanie w menażeryi w Stryju znajdujących się papug, postrzeżenia nad obyczajami i sposobem życia tych ptakow w naszych umiarkowanych krajach, tudzież na długoletniem doświadczeniu oparty sposób hodowania, pielęgnowania, zachowania od chorób i tychże leczenia; listownie przesłana Redakcyi Przeglądu

(Dokończenie).

Postrzeżenia nad chowanemi.

Siwe papugi są mało krzykliwe i w porównaniu do innych mniéj psotliwe, ale za to smutne, melancholiczne ptaki. Utrzymając kilka tych papug, miałem sposobność się przekonać, że wcale nie są pojętniejsze od niektórych innych gatunków, osobliwie od amazonek głową; tylko to mają dobrego, że nie mięszają między słowa uczone tyle innych głosów jak te ostatnie i nie tyle wrzeszczą. Krzyczą wprawdzie okropnie i siwe papugi, zupełnie tak jak małe prosie kiedy go się rznie, ale to tylko wtenczas, kiedy je niepokoją; gdyż zwyczajny ich głos, jest dosyć przyjemny i nawet tworzy gatunek śpiewu, podobnego do gwizdania drozda śpiewaka kiedy swój głos rozwodzi, i brzmi niejako jak *fio-zit-o*, *czek-czek*, *zit-zit-fio-fio*, *fioi-fuii*. Z tych przyczyn i dla tego że są długowieczne i na nasz klimat wytrwałe, ptaki te znajdują zawsze tyle

lubowników, chociaż ja z mojéj strony psotliwym i krzykliwym ale za to figlarnym i piękniejszym amazonkom pierwszeństwo daję. Trzy siwe papugi, które obecnie posiadam, są najmniej ruchawe; ze wszystkich moich papug, rano trochę jedzą, troche gwiżdzą; między 10 — 12 godziną po największéj części spokojnie siedzą, a po południu znowu ta sama ceremonia, tylko że o tym czasie, osobliwie między 3 a 5 po południu, daleko więcéj się kiwają, gwiżdzą i gadają. Przecież w sztuce kołysania, Amazonki i kakadułki są daleko bieglejsze. Bułki z mlekiem nie bardzo lubią, sałaty zupełnie jeść nie chcą, a frukta z 3-ch u mnie się znajdujących, tylko jedna z prawdziwém je upodobaniem. Można więc śmiało powiedzieć, że u nas ponajwiększéj części samém tylko konopném siemieniem żyją, którego bardzo wiele na dzień łuszczą; dla tego też trza się zawsze dla nich o bardzo piękne, nie stęchłe i czyste siemie starać.

Gwarliwe Lory (Królewskie Lory) *Psittacus garrulus Linneusza*, *Eclectus garrulas*, *Kuhla*.

Opisanie.

Długość 12". Dziób i obrączka oka pomarańczowa, nogi czarniawe, pazury czarne, na ramieniu skrzydła, cytrynowa plama, jedwabne więcéj do miękkich włosów jak do piór podobne upierzenie, na głowie, gardle, piersiach, brzuchu i kuprze ognisto czerwone, na krzyżach więcéj w karmazynowy wpadające. Pióra nakrywające skrzydła zielone, końce lotek ciemno liliowego koloru, 5 najdłuższnych lotek mają pąsowe plamy, sterówki u korzenia pąsowe, przy końcu ciemno-zielone i fioletowe, kolana nóg zielone.

Ojczyzna.

Borneo.

Postrzeżenia nad chowaną.

Ten świetny rubin między papugami, dostałem dnia 18 Czerwca r. b. a ponieważ w różnych dziełach czytałem iż Lory są bardzo delikatne i na zimno tkliwe papugi, obawiałem się przeto czy mu droga szkodzić nie będzie, a nadewszystko czy się będzie mógł przyzwyczaić do ostrego gór karpackich powietrzą; lecz szczerze wyznać muszę iż przeszedł moje oczekiwanie, gdyż nie tylko że ślicznie aż na miejsce przybył, ale jeszcze całe lato w nieopalonym pokoju ślicznie wytrzymał. Teraz Lora jest najzdrowszą i najpiękniejszą z całego mego zbioru papug. Jest to w istocie prześliczna ptaszyna, ruchawa i zwinna aż do zbytku, a wszystkie jej poruszenia są pełne wdzięku; łasi i spina się bardzo zręcznie po swojéj klatce, biega po ziemi małemi skokami jak drozd kamienny (*Petrocossyphus saxatilis*, *Brehm)* przy czem zupełnie podobnie ogonem kiwa. Krzyk jéj nie miły składa się z piskliwego *kur wi wi*, *wit*, *wir wir wi zwir*; z resztą nic więcéj nie umie. Starałem się na wszystkie sposoby, parę słów gadać nauczyć, przez ½ roku piersi psułem, lecz nadaremno. Dla tego też nie mam wielkiego wyobrażenia o pojętności Lorów przez podróżnych tyle zachwalonéj. Głównem jéj pożywieniem jest bułka rozmaitym sposobem przyprawiona, chleb żytni i owoce; siemienia na żaden sposób jeść nie chce, a kukurudzy nie lubi. Rano dostaje kawałeczek suchéj bułki, o 9 wolno rozpuszczoną papkę bułki z mlekiem, o 2-giéj owoce dojrzałe, a w wieczór kawałek żytniego chleba. Kąpie się z upodobaniem i często, ale jéj trzeba na miseczce główkę sałaty albo parę jakich innych listków położyć, inaczéj nie chce do wody iść; co okazuje że na wolności, nie w płynącéj wodzie tylko w liściach drzew od deszczu zmoczonych pluskać się zwykła. W nocy, nie na kółku ani na grzędzie, tylko na szufladzie swojéj klatki przesypia. Cieniutkim dziobeczkiem swoim nie może nic złego majstrować. Jednem sło-

wem jest to najpiękniejsza, najwytrwalsza i najprzyjemniejsza ze wszystkich mi znanych papug. (*)

Nadesłano z Podhorodców (Obwodu Stryjskiego) w Listop. 1847 r.

Pietruski.

(*) Czytaliśmy właśnie korrektę obecnéj rozprawy, gdy jeden z uczonych warszawskich przyniósł nam list z oznajmieniem o nader smutnym wypadku tyczącym się naszego naturalisty galicyjskiego. Dowiedzieliśmy się z tego pisma, że z d. 6 na 7 Stycznia r. b. cały dom w Podhorodcach ze znacznémi zasobami przedmiotów do Historji naturalnéj odnoszących się, aż do szczętu spłonął. A była to jedyna może w Polsce menażerja gdzie miłośnik przyrody zastanawiał się nad życiem i obyczajami zwierząt. Tu się bowiem mieściły: trzy gatunki niedźwiedzi krajowych (galicyjskich) trzy borsuki, dwie kuny leśne, wydra, sześć susłów kropkowanych, trzy orły krajowe (Łamignat, przedni i kasztanowaty przezwany od K. z S. P. *kamiennym*), trzy karpackie puhacze, dwa żurawie, dwa kruki gadające, sójka gadająca, dwa łuszczaki, około stu gatunków ptaków spiewających, piękny zbiór rozmaitych gołębi, pomiędzy któremi dzikie i płoche grzywacze w ptaszarni się rozmnażały, nareście zbiór wszystkich krajowych wężów, żmij i padalców, oraz papug, o których tylko cośmy czytali. — Wydobyte z popiołów 3 czaszki niedźwiedzie, właściciel menażeryi podhorodeckiéj przysłał w darze tutejszemu gabinetowi zoologicznemu. Zbiór także owodów zasuszonych, przeszło 2500 gatunków zawierający, uleciał z dymem w téj pogorzeli. Zniszczony naturalista, zamyśla teraz odbywać podróże do Ameryki, do Rio Janeiro i t. d. w celu badania przyrody pod obcem niebem. Może więc rozprawa niniejsza, będzie ostatnią pracą w krajowéj ogłoszoną mowie. Jednakże sądzimy iż otém autor jest przekonany, że inaczej z nim pragniemy. (Przyp. Red.)

MYSLI O CZŁOWIEKU.

Że każda istota ludzka mieni się człowiekiem, to nam dowodzi, że każda nim bydź może i powinna, lecz czy każda dochodzi do rozwinięcia téj możebności, to nam wyjaśnić ma zastanowienie się nad pytaniem, co jest człowiek?

Pytanie to jak świat stare, lecz zawsze bez ostatecznéj odpowiedzi zostające, lubo było zawiązkiem wysuwającéj się nici wszechstronnego postępu człowieka, nie przestaje wszakże i dla nas być nową rzeczą, równie jak i rzeczony postęp niewyczerpany i nieskończony nową jest każdéj obecności pojawą. Namieniwszy przeto, że z pytania tego urosło całe dotychczasowe życie ludzkości, że pytanie to jest duszą wszelkiéj działalności i objawy człowieka, że jest środkową osią umiejętności i sztuki, że religia, filozofia, polityka, jego tylko pojęciem i rozwiązaniem całą swą treść zajmuje, że nakoniec rozwiązywaniem pytania tego jest cała historyczna przeszłość i płynąca ztąd żywotna przyszłość ludzkości; przystępujemy do niego jako do rzeczy znanéj, a wszakże nowéj, a to w przekonaniu, że najbliższe rzeczy są nam najmniéj znane, że wprost jest treścią naszego życia i ztąd starzeć się nie może.

Człowiek w najogólniejszém pojęciu dotychczasowéj objawy uważany, wszystkiém jest co wieczne i doczesne — on jest stworzeniem i twórcą; niebem i ziemią, światem i pozaświatem; nieśmiertelnością i znikomością, aniołem i szatanem, siłą i słabością, bóstwem i zwierzęciem. Wszystko co było, jest i jeszcze będzie nowego, pięknego, żywotnego na tym świecie widzialnym, — to człowiek w swéj niewyczerpanéj, nieskończonéj objawie! Wszystko cokolwiek w przeszłości, złém, srogiém, okrutném, co w obecności nieszczęśliwém, co w przyszłości jeszcze zdrożném być może, — i to człowiek w ciemnocie swego rozumu, w wezbraniu swego samolubstwa, swych chuci i namiętności. Kiedy więc wszystko co boskie i szatańskie wchodzi do składu natury ludzkiéj istoty, nie przeto

dziwnego, że każdy człowiekiem się mieni, każdy bez względu na powód téj nazwy, bez względu na ogromną w téj mierze różnicę między ludźmi zachodzącą. Człowieczeństwo przeto jest ogólną, powszechną cechą, przyrodzoném znamieniem istoty ludzkiéj, mimo to jednak tak rozmaitą i różną w swojéj pojawie, jako rzeczy ogół natury składające w odosobnionych swych gatunkach uważane. Opierając się na tém wszystko obejmującém stanowisku, że człowiek jest obrazem i podobieństwem bóstwa, przyznajemy z jednéj strony boskość naturze ludzkiéj i takową nazywając człowieczeństwem na wszystkich bez wyjątku ludzi rozciągamy, z drugiéj zaś strony pojmując dobre tylko z wyobrażenia bóstwa, taką tylko pojawę człowieka odpowiednią jego przyrodzonéj godności przyznać musimy. O ile jest prawdą, że zaród człowieczeństwa w każdego tkwi istocie, o tyle także jest prawdą, że tylko rozwinięcie tego zarodu odpowiada temu powołaniu; iż jest zadaniem żywotném każdego, że będąc naszą możebnością, jedyném przeznaczeniem naszego życia, a ztąd zaszczytem i chlubą naszą się staje. Ludzkość w całym swym żywotnym ogóle, w nieustannym jest rozwoju swego człowieczeństwa, ludzkość jest zawsze żywym Boga obrazem w nieprzebranéj pełni swéj twórczości i płynącego ztąd wszechstronnego postępu; ale pojedynczy ludzie, składowe części téj całości, są tylko stopniowanemi czynnikami tego celu, tak, że powstające ztąd odcienia i różnice w swém odosobnieniu uważane, są niedojrzałém, młodém, albo nierozwiniętem człowieczeństwem, a ztąd pojawą owego rażącego kontrastu, który w świecie ludzkości z natury jéj wypływać się zdaje. Przyjąwszy za zasadę, że Boskość tylko jest przyrodzoną natury ludzkiéj treścią, wyznajemy, że wszyscy ludzie do jéj objawy powołani, wszyscy do tego celu dojść mogą. Że mimo tego złe, czyli nieboskie, także jest człowieka udziałem, widzimy w tém nie brak możebności, ale rozwinięcia jéj w czynność— widzimy wszystkich powołanych, ale mało wybranych, widzimy wszędzie zaród, a ztąd miano człowieka, ale nie wszędzie jego urzeczywistnienie; słowem widzimy gęsto ludzi, ale rzadko człowieka. Z tego to względu uważając zaród człowieczeństwa jako przyrodzoną życia siłę, będącą bez wyjątku własnością każdego,

myśli nasze o człowieku jeśli nie nową to pożyteczną i każdego zajmującą rzecz obejmą, albowiem prawda nas rozgrzewająca, nie już wyłącznie dla uczonego z powołania, lub urodzonego talentu, ale dla człowieka w powszechności na jaw wyjść pragnie.

Postępne rozwijanie się ludzkości dowodzi bozkości jéj natury. I w istocie, zastanowiwszy się nad tym rosnącym życia obrazem co historją zowiem, trudno nie dostrzedz téj prawdy. Niewyczerpana, wolna i wiedząca o sobie siła twórcza wysnuwa się widzialnym światem; wieczne staje się doczesném, ażeby się w swéj wieczności oznaczyć i pojąć; doczesne dąży do wiecznego, jako źródła pierwotnéj swéj jedności — to bóztwo w objawie swéj nieskończonéj treści, to niebo w nieprzebranéj swéj pełni jedności i całości. Człowieczeństwo jako życie ludzkości uważane jest objawą wiedzy, woli i czynu, czyli urzeczywistnieniem mądrości i wolności, albo oznaczającą się boskością. Życie to do pojedynczego odniesione indywiduum, o tyle robi go człowiekiem, o ile mu towarzyszy świadomość tejże objawy, albo o ile chce, wie i działa. Jako ludzkość jest zawsze boskości swéj świadomą, a ztąd ciągle żyjącą, w nieustannym swym rozwoju będąca, czyli postępném oznaczająca się życiem; tak pojedynczy człowiek wtedy tylko takim nazwać się może, kiedy się w téj poczuwa boskości, kiedy w nim ludzkość, a on w ludzkości odbić się może. Przyrodzony zaród człowieczeństwa powołuje każdego do objawienia swéj boskości, każdego do wiedzy woli i czynu, każdego do mądrości, wolności i działalności; zdaje się więc, że każdy w kole swego żywota, mocą przyrodzonéj siły temu powołaniu zadosyć uczynić, każdy człowiekiem bydź może. Tak jest w istocie; zależy to tylko od dopełnienia warunków nieodzownych w dopięciu tego celu. Jeżeli wiedza, wola i czyn są warunkami objawy człowieka, to każdy bezwarunkowo będąc powołanym do objawy człowieczeństwa, jest zarazem wposiadaniu tych warunków, i każdy przez ich rozwinięcie czyli wprowadzenie ich w życie, człowieczeństwo swe objawić może i powinien. Że każdy względnie do siebie tych warunków dopełnia, każdy więc sądzi się człowiekiem. Że zaś człowieczeństwo jest bezwględną objawą przyrodzonéj boskości za pomocą wiedzy, woli i czynu, tak że ta

objawa w harmonii z całą ludzkością odbywać się powinna, bo tylko w niéj jest widoczną, nieustającą i rzeczywistą; wynika ztąd, że tylko dopełnienie tych warunków bez względu na siebie, ale względnie do ludzkości całéj, robi nas prawdziwie człowiekiem, że tylko w takim stanie rzeczy dojrzałość nasza pod względem boskiego naszego pierwiastku na jaw wyjść, i obraz i podobieństwo Boże w istocie naszéj wyrazić może. Pominąwszy przyczyny dla których obecnie tak nie jest, jako też pewniki, że tak bydź powinno i będzie, przystępujemy wprost do rozważenia możebności tego stanu, szukając jéj tak w naturze naszéj, jako też na całem polu naszéj objawy.

Bóg jest początkiem i końcem wszelkiéj mądrości, bo on jest prawdy jaśniejącém słońcem; religia jest odbijającém się w duszy naszéj promieniem tego słońca, otaczającą nas prawdy atmosferą; człowiek każdy już z natury ducha swojego, jako religijna istota, — uczestnikiem prawdy, mądrości, wiedzy. To co z powodu przyrodzonego zarodu religijnego w duszy człowieka żyje, jest niezatartą ogólną boskości potęgą, światłem cały żywot rozjaśniającém, możebnością naturalną jego człowieczeństwa. Jakoż religija jest pierwszą naszą mistrzynią prawdy, pierwszym poglądem w świat wieczny i pierwszym krokiem żywotnym w świecie doczesnym; z niéj najprzód wschodzi miłość, owa niebiańska zorza życia obejmująca ludzkość niewidzialnym ale silnym jedności spojem, z niéj to żywot w różne a właściwe wystrzelając kształty, w historyczną wznosi się budowę, a ztąd jako organizm całéj ludzkości, ogólném człowieczeństwa cechuje się piętnem.

Rodzina towarzyskość,.... owoż obszerne i niewyczerpane pole na którém każdy z przyrodzonéj że tak rzekę mądrości w godności staje człowieka i na tém to stanowisku zgodnie z celem całéj działając ludzkości, już tém samém zaród swéj boskości objawia. Z tego to źródła wypływa wola i czyn człowieka, jakoż z religijnéj potęgi rozwijająca się sumienność jego, powoduje wolą, ta zaś w czyn się odziewa. Ztąd zwyczaje, obyczaje, nauki i sztuki i cała twórczość ducha ludzkiego w wiecznie wzbierającém morzu doczesnéj objawy, obejmuje w sobie to wszystko, co człowieka jako istotę bo-

ską, wieczną, nieśmiertelną cechować może. Przyrodzona ta wiedza, czyli mądrość, będąca że tak rzekę, instynktem wieczności, jest tylko ogólném człowieczeństwa znamieniem, przyrodzoną téj godności możebnością, żywym ludzkości wyrazem w istocie każdego człowieka, ale szczególność czyli indywidualność człowieczeństwa, wypływa dopiero z świadomości téj przyrodzonéj siły i w takiem dopiero stanie dojrzałości wysnuwa się życiem wszechstronnego postępu i jest jawiącą się wiecznością śród doczesności. Człowieczeństwo przeto tak uważane jako treść nas samych co do objawy czyli życia, rozpada się na ogólne i szczególne; w bliższém oznaczeniu, na bierne i czynne, w całości zaś swojéj na stopniującą się świadomość własnéj boskości. Pierwsze, jest objawą możebności czyli zarodu człowieczeństwa, drugie jest rozwijającą się czynnością téj możebności, zarodem w kwiat strzelającym; pierwsze jest bytem zakreślonéj, ograniczonéj sfery, drugie życiem nieograniczonego rozwoju; pierwsze jest zastygłą wiecznością w punkcie doczesnéj obecności; drugie — ocknięciem się tejże obecności w poczuwającém się życiu boskości. Dwa te momenta jawiącego się człowieczeństwa są w gruncie jednością, całym życia objawem w doczesności, światem ludzkością zwanym, i ztąd mianem każdéj istoty ludzkiéj — lecz w sposobie i czasie jawiącego się życia są prawdziwą siebie różnią — tak, że względnie do tego każda obecność widownią jest uderzających sprzeczności rozumu i głupoty, złego i dobrego; że śród mass z przyrodzonym zarodem i zewnętrzną człowieka cechą, niewiele jest indywiduów wznoszących się do téj godności. Człowieczeństwo będące przyrodzoną boskości cechą, niczém inném bydź nie może, jak zespoleniem wiedzy, woli i czynu w każdym życia wyrazie czyli urzeczywistnioną świadomością własnéj godności. Idea człowieczeństwa jest jedyném i wielkiem przeznaczeniem ludzi, w niéj bowiem mieści się wszystkość życia, ona jest bóstwem w ołtarzu wieczności, jéj świątynią nieskończony żywot całą obejmujący ludzkość, a każdy człowiek, jakkolwiek oddalony od świętych stopni jéj ołtarza, zostaje zawsze w zakresie jéj świątyni i w liczbie jéj wyznawców. Człowieczeństwo jest przyrodzoną ludzi równością — ztąd to jedne dla wszystkich wypływają prawa i jedne po-

winności, jeden Bóg, jedna prawda, jeden żywot i jedno szczęście! Człowiek każdy przeto jako taki, jest istotą boską, rozumną, wolną, działającą; uznanie jego człowieczeństwa jest jego prawem, poczucie się zaś w téj godności i stosowne oznaczenie w życiu, jego powinnością, zaletą i wielkością. Jak wszystko w czasie i przestrzeni stopniami się rozwija i objawia, tak i życie samo, a z niém człowieczeństwo, owa życia dusza. Wewnętrzna to natura naszéj istoty, jako bezwzględna jedność, jest powszechném każdego do ludzkości wezwaniem; rozwinięcie zaś téj przyrodzonéj siły odpowiednie celowi, — dziełem szczególnych indywiduów. Ztąd bezwzględna co do swéj wieczności jedność, rozpada się w swéj czasowéj objawie na względną różnię, która w gruncie jest tylko stopniującą się jednością w coraz obszerniejszych sferach codziennie jawiącego się postępu. Rozdział przeto idei człowieczeństwa na bierne i czynne, jest względną, co do czasowéj objawy różnicą, stopniującem się rozwijaniem człowieczeństwa, nie zaś jéj brakiem, a wynikająca ztąd sprzeczna życia objawa, jednym jego materjałem w nierównym tylko rozwoju świadoméj się pod tym względem siły! Człowiek zły, jakkolwiek w chwili takiéj to objawy, daleki jest od źródła żyjącéj w nas boskości, nieprzestaje jednak bydź istotą rozumną, wolną i czynną, bo złe nawet z takiego tylko wypływa źródła, ale w porównaniu z dobrém jest drobniutką pojawą, a często ogólną tylko świadomością téj siły, która tu w szczególnéj świadomości pełnem boskości zeszła światłem. Człowiek na mocy przyrodzonego talentu, świetną błyszczący pojawą sztuki lub nauki, w całości zaś żywota swego często po za sferą pospolitego człowieka, igrzysko namiętnych chuci lub zwierzęcych nałogów — jakkolwiek w niektórych chwilach połyska boskości promieniem jako przyrodzoną siłą, a z resztą daleki jest od tych wieczności znamion, nieprzestaje także być istotą rozumną, wolną i czynną, ale w porównaniu z godnością człowieka jest równie jak pierwszy, mało rozwiniętą potęgą i równie jak pierwszy, chociaż w odmiennym stopniu, ogólną tylko téj siły świadomością. Z drugiéj zaś strony uważając rzecz w jéj odszczególnieniu co do jakości objawy, każde złe będące tamą ogólnego ludzkości celu i szczególnego człowieka

przeznaczenia, pozbawia go w chwili swéj pojawy téj godności, wyłącza go wtedy z koła rozumnowolnych istót, poniża do drapieżnéj zwierzęcości, i tym sposobem zbrojąc człowieka przeciw człowiekowi, otwiera walkę życia, która jest właściwym ruchem społeczeństw i ludzkości w historycznym biegu, a jéj ostatecznemi wypadkami zwycięztwo coraz wyraźniéj i obszerniéj oznaczającéj się idei człowieczeństwa. To są dzieje każdéj obecności, to wyswobodzenie się z nieświadomości w świadomość, bytu w życie, zwierzęcości w człowieczeństwo, jeżeli dotąd krwawym było pasowaniem się, to widno że idea ogólna człowieczeństwa nie we wszystkich szczególną stała się świadomością.

Jeśli człowieczeństwo najwyższem dla człowieka zadaniem, a przeto jego jedynem jest przeznaczeniem, to i środki dopięcia tegoż muszą spoczywać w naturze jego, równie z przyrodzonym téj siły zarodem. Jakoż człowieczeństwo jest bezwzględnym całéj ludzkości darem, nie mieści się w szczególnych uposażeniach natury, jako to: wyłącznych uzdolnieniach do tej lub owéj rzeczy, w talentach, albo co mniejsza, w przypadkowych pojawach czasowości, jako to; formie ciała. urodzeniu, lub stanowisku społecznem, ale będąc siłą niezawisłą w sobie, jedynie żywotnym wpływem swoim, temu wszystkiemu pewne znaczenie, urok i ważność nadać może. Z tego względu człowieczeństwo, przyrodzona równość ludzi, wiedzie ich na pole rozmaitego działania ale jednego celu, a ztąd jednéj godności i zasługi. Opierając na jedności tego prawa niezaprzeczoną możność człowieczeństwa dla wszystkich, w niem jedynie godność człowieka widzieć i szanować musimy. Zważywszy przyrodzone zdolności ku temu celowi, to jest rozum, wolę i czyn, przyznamy że z tego powodu każdy jest w sferze człowieczeństwa, chociaż nie w równym stopniu. Że zaś zdolności te stopniować się mogą i ztąd wszelkie odcienia jawiącego się życia zapełniają, — widzimy w tém ciągle kształcącą się możebność człowieczeństwa w rzeczywistość, a to siłą własną, czyli rozwiniętą samodzielnością ożywiającéj nas boskości. Samodzielność ta, która także świadomością siebie pod względem życia nazwać się może, jest duszą godności człowieczéj, każdemu właściwą, ale jak wszystko wzrastającą, ro-

snącą i z dzieciństwa w dojrzałość przechodzącą. Jako niemowle u łona matki będące jest człowiekiem, chociaż mu jeszcze brakuje dzielności, tak ludzie, że tak rzekę, i najniższéj społeczeństwa warstwy, nie są bez owéj samodzielności, chociaż ta daleką jest od każdoczasowéj dojrzałości w téj mierze. Opatrzność stworzyła nas religijnemi, dała nam naturalnego przewodnika naszéj zacności.

(Dokończenie nastąpi).

KRONIKA PIŚMIENNICZA POLSKA.

Zbiór rysunków wyobrażających celniejsze budynki wsi Zarzecza w Galicyi w Obwodzie Przemyskim leżącéj, częścią z natury zdjętych, lub uprojektowanych, z opisem budownictwa wiejskiego w sposobie holenderskim i angielskim i ogólnemi myślami o przyozdobieniu siedlisk wiejskich przez M. M. (*orską*) *w Wiedniu* 1836, *drukiem wdowy po Antonim Straussie.* W kroju arkuszowym podłużnym stronic 48. — Rysunków i planów kolorowanych razem tablic 40, — bukietów kolorowanych 10 i portret autorki.

Dzieło to należy do rzadkości, gdyż zaledwo w kilkudziesięciu odbite exemplarzach; dla tego, chociaż już od 12 lat wyszło, nikt o niém u nas nie pisał. My przecież, lubo również zapóźno, treść czytelnikom tego przyszłego białego kruka, dajemy.

Zbiór owych rysunków początkowo dla własnego użytku i zabawy robiony, późniéj wydoskonalony, przez pp. Józefa Tabaczyńskiego, Fr. Blascheck, i Ant. Toepplara, przeznaczyła ś. p. Morska dla rodzeństwa, krewnych i przyjaciół, a gdyby komu stał się pożytecznym, będzie

to nagrodą (jak powiada niedawno zmarła autorka) za podjęte starania.

Myśli znajdujące się w tém dziele mają być oparte na poemacie Delilla *o ogrodach;* na *Myślach różnych o ogrodach* p J. C. na dziele Wodzickiego Stanisława *o hodowaniu roślin*, oraz na pomysłach Ks. C. *o przyozdobieniu siedliska wiejskiego*, i na wiadomościach *o roslinach* krajowych przez Jundziła i Szuberta. Autorka więc do zródeł tych odsyła pragnących obszerniejszych wiadomości.

Sam Wstęp zakończony jest ustępem z mowy jakiegoś prefekta departamentu we Francji o *wartości czasu* dla której to pragnie być zwięzłą, i pochwałą Delilla z którego 'wyjątki w tłumaczeniu Karpińskiego zakończają każdy rozdział.

Rozdział I. Uwagi ogólne nad przyozdobieniem siedliska wiejskiego.

Budynki, ów najważniejszy przedmiot siedliska wiejskiego, powinny się odznaczać szlachetną prostotą — a piękne być mają kształtem, nie zaś ilością ozdób.

Rodzajem wiejskim rustykalnym, nazywamy ten, gdzie ślady prac gospodarskich nastręczają się widzom, obok przedmiotów należących bezpośrednio do składu plantacyi. — *Plantacyją* jest środek łączenia w jeden ogół części składających siedlisko wiejskie to jest zabudowań, drzew, trawników, wody, żywopłotów, ścieżek i t. p. Budynki powinny mieć przeznaczenie widoczne aby ożywiły i wykończyły obraz ogólny.

Trawniki są tłem na którém malarz biegły nakreśla obraz.

Ozdoba wsi niech powstanie z zastosowania i użycia miejscowych środków, — wody — drzew — położenia; nie konieczną rzeczą jest pomnikami sztuki i pysznemi gmachami ją stwarzać. Bez wielkiego kosztu, ciągły porządek i starania dodają wdzięku. — Zajęcie się właściciela ozdobieniem swego siedliska, umila mu życie i przywiązuje go do ziemi własnéj. Każdy powinien uważać jako fundusz, materjały na gruncie się znajdujące.

Rozdział II. O budynkach wiejskich i ich kształcie.

Piękność budynku zawisła od proporcji w wymiarach, od nadania

częściom rysów rozmaitych, od kształtu będącego w harmonii z całością — i od zastosowania budowli do przeznaczenia jakie mieć będzie — aby z obór nie robić świątyni — a gołębi na wieżach nie mieścić.

Rozmaitość budynków tę ma zaletę, iż do potrzeb łatwo zastosowaną być może.

Trwałość uważaną być powinna za domiar gruntowności. Budownictwo na sposób hollenderski, to jest bez tynku, ma pod tym względem pierwszeństwo.

Budynki nieregularne powinny być tak urządzone, aby (zwłaszcza długie) nie przedstawiały jednéj massy — ale były zbiorem kształtów w jeden ogół.

Mury, jako trwalsze, są korzystniejsze od drewnianych budowli.

(Tu następuje opis budowania z cegły palonéj, z surówki i rady ulepszenia budowli drewnianych dobrą posadą, dokładnem spajaniem i malowaniem olejno zewnątrz.)

Rozdział III. Przepisy służące do budownictwa wiejskiego zwłaszcza na sposób holenderski bez tynku.

W tym rozdziale znajduje się bardzo dokładny i jasny opis budowania tym sposobem z odesłaniem do rycin tłumaczących. — Sposób układania i łączenia cegieł. Sposób robienia farb tanich olejnych do malowania domów. Opis dokładny robienia kamienia sztucznego, czyli massy kamiennéj na posadzkę.

Opis robienia sufitów glinianych w mniejszych budynkach i powłoki ochraniającéj drzewo w gatunkach i podłogach od zepsucia.

Rozdział IV. O plantacji uważanéj jako środku połączającym wszystkie zabudowania wiejskie w jeden ogół.

Ponieważ drzewa stanowią jedne z wielkich ozdób plantacji, kto więc znajdzie na gruncie stare drzewa, niech je szanuje i zastosowywa do nich resztę plantacij.

Sposoby skupiania drzew są: 1. Mieszanie podług koloru, wzrostu i formy liści; 2. Łączenie celniejszych drzew i kwiatów; 3. Dobieranie roślin podług koloru kwiatów i czasu kwitnienia. Ostatni zaleca się najbardziéj. Dla ułatwienia zasadzenia takich klombów służy czytelnikom umieszczony spis roślin przy końcu.

Z wielką korzyścią tutaj dadzą się użyć krajowe rośliny leśne i polne. — Klombów ma być nie wiele, a trawniki pięknie utrzymane Upięknianie plantacji ma pokrywać sztukę, aby zdawało się wszystko saméj natury dziełem. Wszystkie zakończone miejsca ujmują wdzięku plantacji. Rys téj powinien być nakreślony wprzódy a powoli wykonywany. Drzewa, jako najmniéj kosztowne środki, wszędzie użyte być mogą.

W tym rozdziale jest jeszcze mowa o kilku ogrodach galicyjskich, gdzie można drzew i krzewów nabywać, oraz wiadomości o drzewach owocowych.

Rozdział V. O żywopłotach i innych ogrodzeniach.

Żywopłoty mają pierwszeństwo przed innemi ogrodzeniami: bo są najmniéj widoczném ogniwem łączącém części plantacji. Składać się powinny z krzewów zagęszczających się łatwo i uzbrojonych w kolce. Jałowiec i głog pospolity najprzydatniejsze na żywopłoty.

Tu dodany sposób zasadzania i utrzymania żywopłotu; drugi sposób ogradzania sztachetkami i rogatką; sposób wiązania tych ogrodzeń; — rodzaj drzewa. Trzecie ogrodzenie sztachetkami z wyplataniem. Do wszystkich tłumaczące ryciny.

Wrota zamykające wieś; — ich ryciny i sposób zbudowania.

Rozdział VI. O kwiatach w ogólności.

Kwiaty wyszukane i rzadkie są zwykle tylko w treibhausach — zatem do ozdobienia plantacji trzeba roślin gruntowych i w części oranżeryjnych.

Spis najpiękniejszych krzewów i kwiatów zimotrwałych i dwuletnich, podług ich koloru, wzrostu i miesiąca w którym kwitną — t. j. od początku Maja do końca Października, — kończy tę pracę.

Znaki umieszczone przy każdem nazwisku oznaczają które są jednoroczne, które dwuletnie rośliny; a numera pokazują wysokość roślin, aby stosownie wybrać je do tworzenia klombów.

Oto jest główny wykaz wszystkiego co się mieści w tém dziełku, tak drogiém (ba! nawet za żadne pieniądze nabyć się nie mogącém), tak poszukiwaném, tak ozdobnie wydaném, a w istocie tak mało przynoszącém pożytku, dla tego że w małéj ilości było odbitém. Przypomniał nam się przy tém zdarzeniu Jan Potocki, ze swą

podobnąż oryginalnością, z którój powodu żadna dziś Biblioteka pism jego *całkowitych* miéć, ani uzupełnić nie może. Mogły być exemplarze pysznie wydane; a rzecz taż sama, choćby na bibule, dla reszty publiczności odbita. Byłyby w tedy obie strony pogodzone.

Zbiór Nabożeństwa dla Panien. Nakład Sennewalda (Prospekt.)

Ciekawemi są dzieje każdéj gałęzi piśmiennictwa krajowego. Dla badacza, nie ma rzeczy ujemnych, nie ma nic małoważnego. Od lichéj broszurki, aż do foliałowych dzieł w kilkunastu tomach, wszystko obchodzić go musi, bo żaden zwrót ducha ludzkiego przed uwagą jego ujść nie powinien.

Zastanówmy się więc dziś chwilkę nad losami zbyt licznéj drużyny ksiąg duchownych, a raczéj nad najdrobniejszą na pozór, a w istocie nadzwyczaj wielkiéj wagi odnogą, do której należą książki modłom poświęcone.

Przeszedł wiek XVII, w którym pełno dzieł ascetycznych, scholastycznych i świątobliwych zjawiało się bezprzestanku. Początkowi XVIII wieku, Jezuici niedozwolili wstrzymać biegu rzeczy już od poprzedników w przemożny tok ciśnionych. W pierwszéj więc połowie zeszłego stulecia, Bibliografowie niezgłębione tonie podobnych pism spotykają. Wilno, Lublin, Kalisz, Połock, Poczajów, Lwów, Poznań, Warszawa, słowem gdziekolwiek tylko była Societas Jesu, tam wszędzie wyrastały plony ascetyczno-scholastyczne. Wreszcie znikli Jezuici, a koniec minionego wieku, zamienił niedawne jeszcze chwile, jakby na dawno minioną przeszłość. Ocknął się wreście wiek XIX, a Wrocław sypał i sypał Eckhardhauseńskiemi książkami, ukutemi na wzór romansów zgasłego stulecia.

Wszystko jeszcze było bezbarwne, mdłe, bez żadnego znaczenia; to też nawet i do rozmówienia się z Najwyższą Istotą używano samych wykrzykników i przesadzonych zwrotów, mniemaną delikatnością i polorem owoczesnym nacechowanych. I nie mogło jeszcze wtedy być inaczéj, bo nic się nagłemi nie działo przejściami. Dopiero Karpiński i Kniaznin, zaczęli w poezjach religijnych wracać

dawną Kochanowskiego prostotę, a modlitwy psalmowe prozą, oraz prace Tańskiéj, Kraków, Szczygielskiego, Leśniewskiego, Niezabitowskiego i t. d.; skłoniły układających podobne dzieła do zwrócenia się ku pierwiastkowéj szczerocie ducha, i ku prostemu wylaniu uczuć bez żadnych sztucznych obsłonek stylu i wybujałych myśli. Dzięki czystości ich jezyka! Oby jeszcze za tym przykładem poszli i autorowie dzieł Częstochowskich; oby w wydaniu prac ich tylekroć powtarzanych, większa była widna staranność; bo książka do nabożeństwa, to wielka i silna dźwignia w sprawie oświaty mass ludu. W najbliższych nam czasach mnóstwo się pokazało książek nabożnych, a każda z innym tytułem, każda do innego użytku. Od dziecinnych dla obojga płci książeczek, aż do starców; od *ogrodów różannych* aż do *Lampek* i wielu bardzo innych jeszcze tytułów i tytulików, których tu byłoby niepodobieństwem wszystkich wypisać, — spotykamy szereg utworów jak najróżnorodniejszéj wartości wewnętrznéj. — Oto teraz właśnie ma wyjść książka, któréj dotąd jeszcze w owéj gałęzi niedostawało. Dziełkiem tém jest *zbiór nabożeństwa dla panien.* Zamiast zużytych już i spowszedniałych pochwał, najlepiéj będzie, gdy treść tego załączymy pisemka.

Oprócz kilku słów przedwstępnych i Kalendarza, — mieścić tu się będzie: 1) Nabożeństwo poranne; 2) Modlitwa przy wstawaniu; 3) Modlitwa przy ubieraniu się; 4) przy umywaniu się; 5) poranna; 6) Modlitwa Pańska; 7) Pozdrowienie Anielskie; 8) Skład Apostolski; 9) Dziesięcioro przykazań Bożych; 10) Pięć przykazań kościelnych; 13) Druga modlitwa poranna; 14) Nabożeństwo wieczorne; 15) Modlitwa wieczorna; 16) Modlitwa przy rozbieraniu się; 17) kładąc się spać; 18) Modlitwa powszechna zawierająca wszystkie potrzeby tyczące się zbawienia; 19) Prośba powszechna; 20) Modlitwy do N. P. Marji na każdy dzień w tygodniu; 21) do syna Bożego; 22) do Ducha Swiętego; 23) do Trójcy przenajświętszéj 24) do Boga nowonarodzonego; 25) Litania do Aniołow Swiętych; 26) Modlitwa do swego Anioła Stróża; 27) Rozmaite modlitwy, jak o pobożność; 28) za Rodziców; 29) za Dobroczyńców; 30) za Krewnych; 31) za Rodzeństwo; 32) za Bliźnich; 33) za umarłych

34) o posłuszeństwo; 35) w dniu imienin; 36) dla wychowanicy; 37) dla Panny, będącéj na pensji; 38) Modlitwa sieroty; 39) Modlitwa za przyjaciółkę; 40) w nieszczęściu, chorobie i t. p.; 41) dziękczynienia za odebrane łaski; 41) Modlitwa przed Mszą; 42) Rozpamiętywanie męki Jezusa Chrystusa w Ogrójcu; 43) Rozpamiętywanie zniewag Chrystusowych w Jeruzalem; 44) Rozpamiętywanie przy którem kommunia duchowna; 45) Przy końcu Mszy; 46) Modlitwa wstępna przed przystąpieniem do spowiedzi; 47) krótki rachunek sumienia; 48) Modlitwa przed samą spowiedzią; 49) Modlitwa po spowiedzi; 50) Dla tych którzy rozgrzeszenia nie dostali; 51) Siedem Psalmów pokutnych; 52) Nabożeństwo do kommunji; 53) Modlitwa przed komunią; 54) Akty wiary, nadziei i miłości; 55) przystępując do komunii; 56) Po kumunji; 57) akty strzeliste; 58) Nabożeństwo podczas bierzmowania; 59) Modlitwa przed bierzmowaniem; 60) Gdy biskup z wyciągnionemi rękami się modli; 61) Po namaszczeniu; 62) Po bierzmowaniu; 63) Do Ś. Józefa; 64) Ś. Jana Chrzciciela; 65) Ś. Jana Ewangielisty; 66) Ś. Jana Nepomucena; 67) Ś. Wojciecha; 68) Ś. Stanisława Biskupa; 69) Floriana; 70) Antoniego Padewskiego; 80) Do Ś. Anny; 81) Ś. Marji Magdaleny; 82) Katarzyny; 83) Barbary; 84) Jadwigi; 85, Salomei: 86) W czasie Adwentu; 87) Na święto Niepokalanego Poczęcia N. P. M; 88) Na Boże Narodzenie 89 Do Ś. Szczepana; 90) Na Nowy Rok; 91) Na trzech Króli; 92, Na N. P. Gromniczną; 93 Na wstępną środę; 94) Na Zwiastowanie N. P. M.; 95) Na Niedzielę Kwietnią; 96 Modlitwa na wielki Czwartek; 97) Na wielki Piątek; 98) Modlitwa z siedmiu ostatnich słów Chrystusowych na krzyżu wyrzeczonych; 99) Na wielką Sobotę; 100) Na Wielkanoc; 101) Na Zielone Swiątki; 102) Na Oktawę Bożego Ciała; 103 Na wszystkich SS.; 104) Nieszpory Niedzielne; 105) Msza za Zmarłych; 106) Litania o Imieniu Jezus; 107) Modlitwa do P. Jezusa Ukrzyżowanego; 108) Litania do N. P. Marji; 109) Modlitwa do N. Panny; 110) do S. Bernarda; 111) Hymn Pochwalny (Magnificat anima mea Dominum); 112) Hymn dziękczynny. (Te Deum Laudamus); 113) Litania do wszystkich SS.; 114) Ewanielie na wszystkie Niedziele Roku; 115) Pieśń Po-

ranna; 116) Pieśń wieczorna; 117) Pieśń przed nauką; 118) Po stole; 119) O deszcz, 120) O pogodę; 121) Do Boga; 122) Na Boże Narodzenie; 123) Na post wielki; 124) Na Wielkanoc; 125) Na Boże Ciało; 126) Do N. P. Marij; 127) O Boskiéj Opatrzności; 128) W utrapieniu; 129) Żal za grzechy; 130) Podobnież żal za grzechy; 131) Do Najświętszéj Panny. (*Salve Regina*) 132) *Witaj Królowo Nieba*; 134) Hymn do Ducha Swiętego; 135) W każdem utrapieniu (Papieża Urbana VIII) 136) Po wystawieniu N. Sakramentu; 137) Przy schowaniu N. Sakramentu; 138) Suplikacie; 139) Modlitwa panny do częstego odmawiania po ukończonym wieku dziecinnym; 140) Rady i nauki dla Panien wychodzących za mąż; 141) Pożegnanie domu Rodzicielskiego; 142) Modlitwa przed ślubem dla Oblubienicy; 143) Litania do Ś. Józefa Oblubieńca patrona małżonków; 144) Modlitwa przy ślubie dla wszystkich przytomnych; 145) Modlitwa po ślubie; 146) Modlitwa dla żony.

NOWINY ARTYSTYCZNE I LITERACKIE.

P. Fryd. Adolf Dietrich, znany artysta w Warszawie, syn wydawcy *Pomników Krakowskich*, wykonał świeżo na stali obrazek wiel. księdza Jana Gabryela Perboar (*Perboyre)* kapłana zgromadzenia Missji umęczonego w Chinach d. 11 Września 1840 r. Niedawno także podziwialiśmy śliczne przez tegoż artystę na stali wykonanie krakowskiego wesela z obrazku Januarego Suchodolskiego, zrobionego na dochód biednéj jednéj wdowy. (Patrz Przegląd Nauk. Nr. 1 r. 1842 art Ant. Czajkowskiego.)

Jedno z pism naszych, donosi w miesiącu Lutym r. b. między nowinami, że Wincenty Pol *ma wydać* Obrazy z życia i podróży. Tymczasem wzniosłe te poezje *wyszły jeszcze* na początku roku 1846.

August Bielowski, pracuje teraz nad nowém wydaniem *Kroniki Marcina Galla*, oraz zamyśla powtórnie ogłosić drukiem wyborny swój przekład wyprawy Igora na Połowców.

P. Ant. Muczkowski oznajmił nam iż nie należy do wydania *Starożytności Warszawskich,* których już drugi zeszyt drukuje się u Ungra.